HIFONICS



TITAN SERIES

TXi 4000 • TXi 6000
TXi 4400 • TXi 5400
TXi 6400 • TXi 8400

Bedienungsanleitung • Owner's Manual

Inhaltsverzeichnis

Installation

Installationshinweise, Einbau des Verstärker, Elektrische Anschlüsse 3

2-Kanal Verstärker TXi 4000 / TXi 6000

Funktionen & Bedienelemente 4

Lautsprecher- & Cinchanschlüsse 2-Kanal-Modus / Stereo Front- oder Hecksystem 5

Lautsprecher- & Cinchanschlüsse 1-Kanal-Modus / Mono Subwoofer gebrückt 6

4-Kanal Verstärker TXi 4400 / TXi 5400 / TXi 6400 / TXi 8400

Funktionen & Bedienelemente 7

Lautsprecher- & Cinchanschlüsse 4-Kanal-Modus / Stereo Front- und Hecksystem 8

Lautsprecher- & Cinchanschlüsse 2-Kanal-Modus / 2 Mono Subwoofer gebrückt 9

Lautsprecher- & Cinchanschlüsse 3-Kanal-Modus / Stereo und 1 Subwoofer gebrückt 10

Fehlerbehebung 11

Technische Daten 12

OWNER'S MANUAL in english on Page 13

Installation

Installationshinweise
Achten Sie bei der Installation darauf, dass keine serienmäßig im Kfz vorhandenen Teile wie z.B. Kabel, Bordcomputer, Sicherheitsgurte, Tank oder ähnliche Teile beschädigt bzw. entfernt werden.

Vergewissern Sie sich, dass der Verstärker an dem Montageort genügend Kühlung erhält. Montieren Sie das Gerät nicht in zu kleine, abgeschlossene Gehäuse ohne Luftzirkulation, in die Nähe von wärmeabstrahlende Teilen oder elektronische Steuerungen des Fahrzeuges. Montieren Sie den Verstärker auf keinen Fall auf ein Bassgehäuse, denn dadurch können sich die Bauteile im Verstärker los vibrieren und den Verstärker beschädigen. Die Zuleitungskabel sollten bei dem Einbau so kurz als möglich gehalten werden, um Verluste und Störungen zu vermeiden.

Einbau des Verstärkers
Montieren Sie zunächst die beiliegenden Montagehalter an den Verstärker. Halten Sie dann den Verstärker an die gewünschte Einbaustelle. Markieren Sie die Bohrlöcher mit einem geeigneten Stift. Bohren Sie dann die Löcher und verschrauben den Verstärker mit den beiliegenden Schrauben.

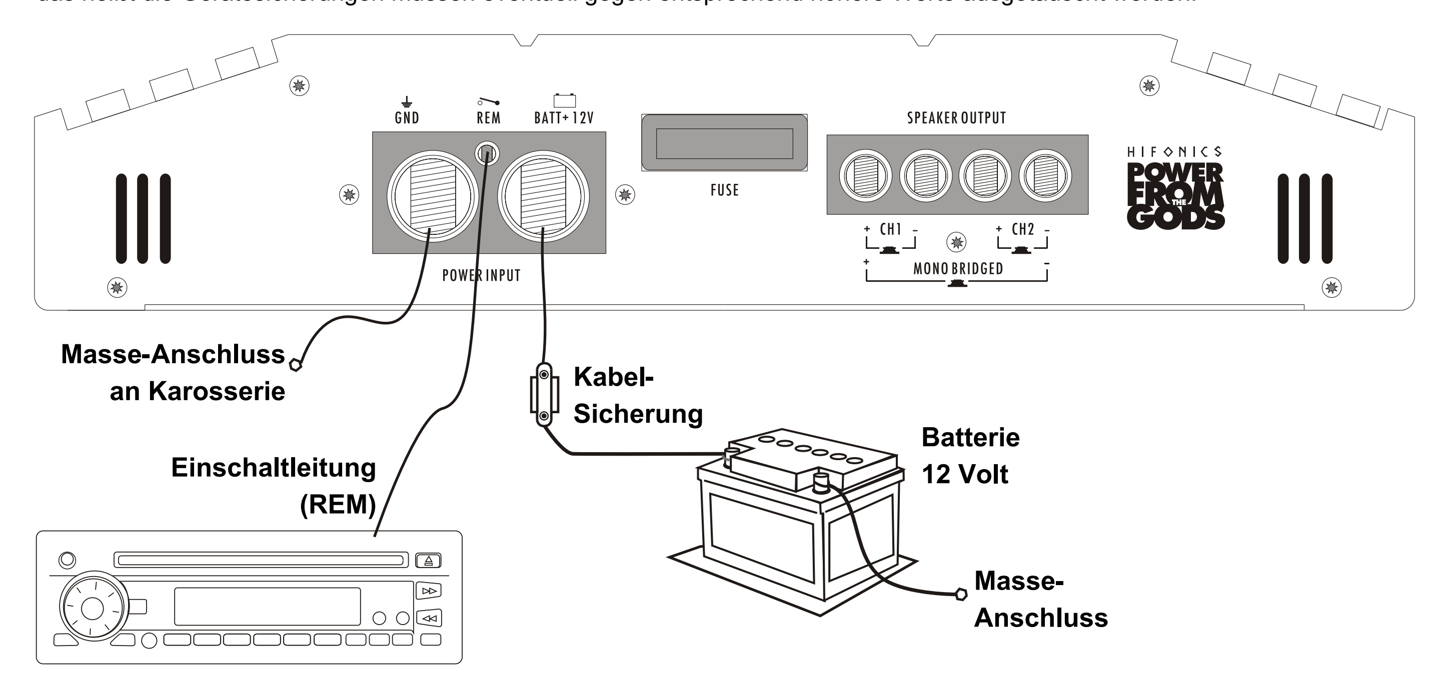
Elektrische Anschlüsse

Batterieanschluss (BATT+12V) Verbinden Sie diesen Schraubanschluss mit dem 12 Volt Pluspol der Fahrzeugbatterie. Verwenden Sie zum Anschluss ein ausreichend dimensioniertes Stromkabel (min. 20 qmm) und installieren Sie eine zusätzliche Kabel-Sicherung. Diese sollte, um absolute Betriebssicherheit zu gewährleisten, möglichst nahe an der Batterie sein.

Einschaltleitung (REM) Verbinden Sie den Schaltausgang (z.B. für automatische Antenne) des Steuergerätes (Autoradio) mit dem Remote-Anschluss des Verstärkers. Dadurch schaltet sich der Verstärker beim Einschalten des Autoradios automatisch ein.

Masseanschluss (GND) Verbinden Sie diesen Schraubanschluss mit der Fahrzeugkarosserie. Das Massekabel sollte möglichst kurz sein und an einem blanken, metallischen Punkt des Fahrzeugchassis angebracht werden. Achten Sie darauf, dass dieser Punkt eine sichere elektrische Verbindung zum Minuspol der Fahrzeugbatterie hat. Der Querschnitt sollte dabei genauso groß wie bei der Plusleitung gewählt werden.

Gerätesicherung (FUSE) Die integrierten Stecksicherungen schützen das Gerät vor Kurzschlüssen und Überlastung. Der Wert ist für Belastung bzw. Anschluss an 4 Ohm Lautsprecher ausgelegt. Im 2 Ohm Betrieb erhöht sich die Stromaufnahme um ca. 50%, das heißt die Gerätesicherungen müssen eventuell gegen entsprechend höhere Werte ausgetauscht werden.



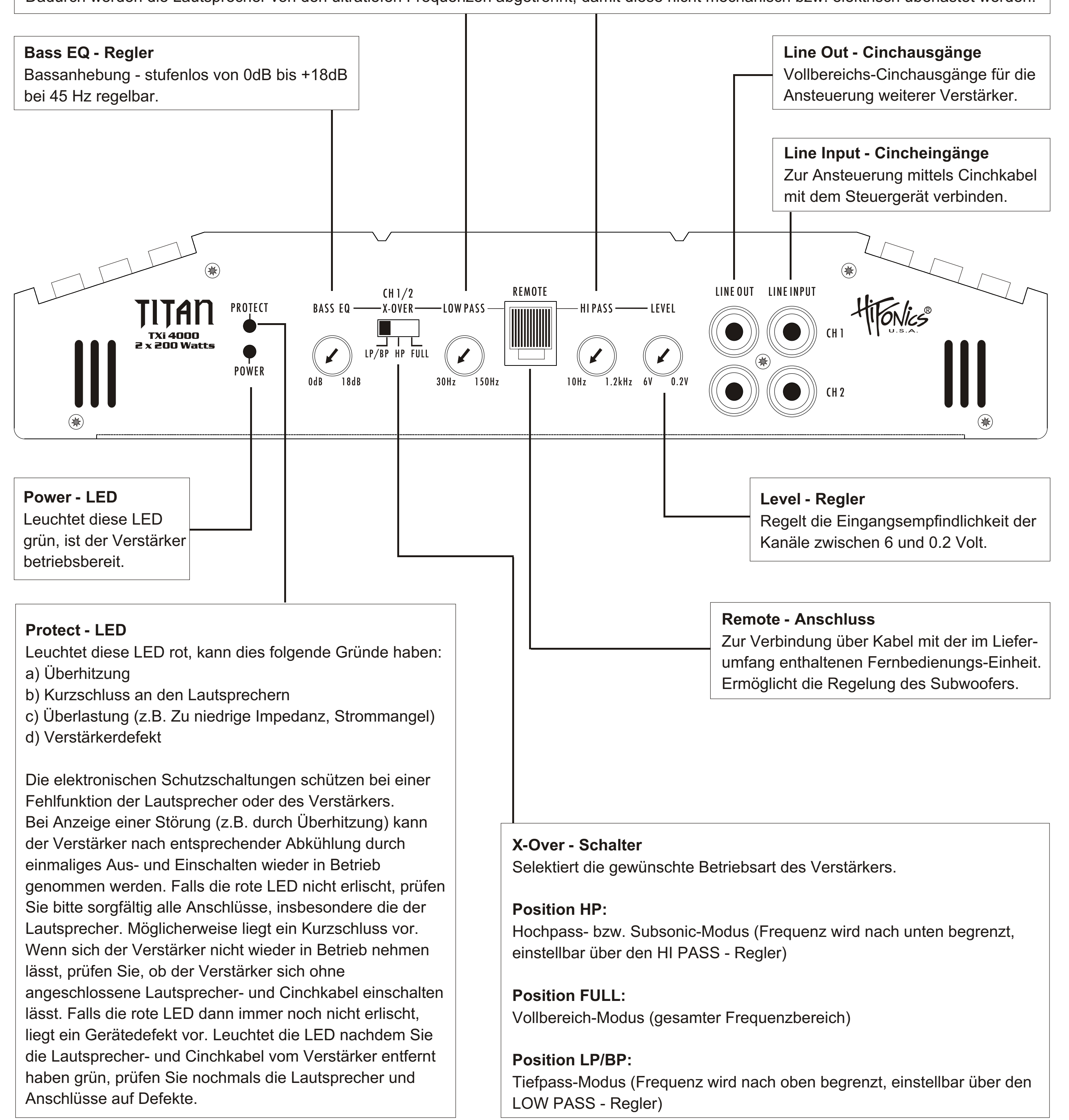
Funktionen & Bedienelemente

TXi 4000 / TXi 6000

HI-/LOW PASS - Regler
HI PASS (Hochpass) - regelt die Begrenzung des Frequenzgangs der Lautsprecher nach unten.
Die Trennfrequenz ist stufenlos von 10Hz bis 1200Hz (1.2kHz) regelbar.

LOW PASS (Tiefpass) - regelt die Begrenzung des Frequenzgangs der Lautsprecher nach oben.
Die Trennfrequenz ist stufenlos von 30Hz bis 150Hz regelbar.

Ist der X-OVER - Schalter in der LP/BP-Stellung (Tiefpass/Bandpass) ist gleichzeitig der HI PASS-Regler (Hochpass) als Subsonic-Filter aktiv. Dadurch werden die Lautsprecher von den ultratiefen Frequenzen abgetrennt, damit diese nicht mechanisch bzw. elektrisch überlastet werden.



Bass EQ - Regler
Bassanhebung - stufenlos von 0dB bis +18dB bei 45 Hz regelbar.

Line Out - Cinchausgänge
Vollbereichs-Cinchausgänge für die Ansteuerung weiterer Verstärker.

Line Input - Cincheingänge
Zur Ansteuerung mittels Cinchkabel mit dem Steuergerät verbinden.

Power - LED
Leuchtet diese LED grün, ist der Verstärker betriebsbereit.

Level - Regler
Regelt die Eingangsempfindlichkeit der Kanäle zwischen 6 und 0.2 Volt.

Protect - LED
Leuchtet diese LED rot, kann dies folgende Gründe haben:
a) Überhitzung
b) Kurzschluss an den Lautsprechern
c) Überlastung (z.B. Zu niedrige Impedanz, Strommangel)
d) Verstärkerdefekt

Die elektronischen Schutzschaltungen schützen bei einer Fehlfunktion der Lautsprecher oder des Verstärkers.
Bei Anzeige einer Störung (z.B. durch Überhitzung) kann der Verstärker nach entsprechender Abkühlung durch einmaliges Aus- und Einschalten wieder in Betrieb genommen werden. Falls die rote LED nicht erlischt, prüfen Sie bitte sorgfältig alle Anschlüsse, insbesondere die der Lautsprecher. Möglicherweise liegt ein Kurzschluss vor. Wenn sich der Verstärker nicht wieder in Betrieb nehmen lässt, prüfen Sie, ob der Verstärker sich ohne angeschlossene Lautsprecher- und Cinchkabel einschalten lässt. Falls die rote LED dann immer noch nicht erlischt, liegt ein Gerätedefekt vor. Leuchtet die LED nachdem Sie die Lautsprecher- und Cinchkabel vom Verstärker entfernt haben grün, prüfen Sie nochmals die Lautsprecher und Anschlüsse auf Defekte.

Remote - Anschluss
Zur Verbindung über Kabel mit der im Lieferumfang enthaltenen Fernbedienungs-Einheit. Ermöglicht die Regelung des Subwoofers.

X-Over - Schalter
Selektiert die gewünschte Betriebsart des Verstärkers.

Position HP:
Hochpass- bzw. Subsonic-Modus (Frequenz wird nach unten begrenzt, einstellbar über den HI PASS - Regler)

Position FULL:
Vollbereich-Modus (gesamter Frequenzbereich)

Position LP/BP:
Tiefpass-Modus (Frequenz wird nach oben begrenzt, einstellbar über den LOW PASS - Regler)

Lautsprecher- & Cinchanschlüsse

TXi 4000 / TXi 6000

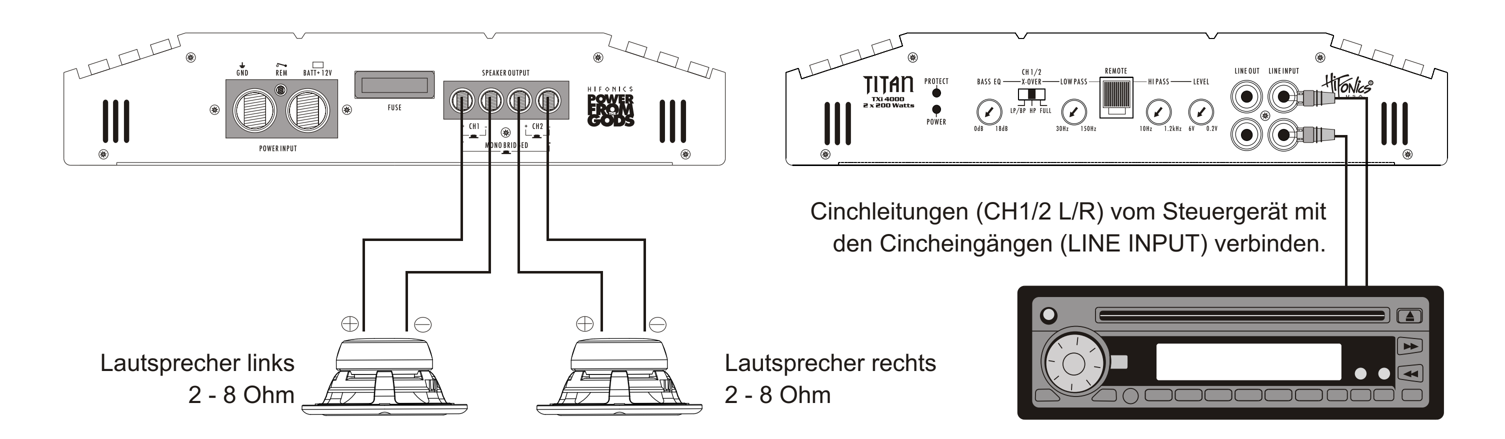
2-Kanal-Modus Stereo Front- oder Hecksystem

Kabelanschlüsse

- Verbinden Sie die Ausgänge des Steuergerätes (Radio) mit den Cincheingängen (LINE INPUT) des Verstärkers mittels einer geeigneten hochwertigen Cinchleitung.
- Verbinden Sie die Front- oder Hecklautsprecher mittels geeignetem Kabel mit den Lautsprecher-Ausgängen des Verstärkers (SPEAKER OUTPUT / + 1CH - und + 2CH -).
- Achten Sie jedoch darauf, dass die Gesamtimpedanz aller Lautsprecher pro Kanal 2 Ohm nicht unterschreitet.
- Zu niedrige Gesamtimpedanz resultiert in zu hoher Wärmeentwicklung und kann den Verstärker zum Abschalten bringen.
- Achten Sie stets auf korrekte Polung der Lautsprecher. Das Vertauschen von Plus und Minus hat einen Totalverlust der Basswiedergabe zur Folge und kann unter Umständen die Lautsprecher beschädigen.

Hinweis !

Verbinden Sie keine Lautsprecherleitungen mit der Fahrzeugkarosserie.



X-Over-Schalter

- Bei größeren Lautsprechersystemen (ab Ø 20cm) können Sie die Vollbereichs-Stellung (FULL) wählen.
- Bei kleineren Lautsprechersystemen (Ø 8.7cm - Ø 16cm) sollten Sie die Hochpass-Stellung (HP) wählen, damit die Lautsprecher nicht durch zu tiefe Frequenzen zerstört werden. Die Trennfrequenz ist mit dem Regler HI PASS einstellbar.
  Der LOW PASS-Regler ist in dieser Konfiguration ohne Funktion.

Level-Regler

- Drehen Sie den Level-Regler gegen den Uhrzeigersinn auf die 6 Volt Position.
- Drehen Sie den Lautstärke-Regler des Steuergerätes auf 80% - 90% der maximalen Lautstärke.
- Drehen Sie nun langsam den Level-Regler im Uhrzeigersinn, bis Sie aus den Lautsprechern leichte Verzerrungen hören.
- Drehen Sie den Level-Regler nun ein Stück zurück, bis keine Verzerrungen mehr hörbar sind.

Bass EQ-Regler

- Den Bass EQ-Regler sollten Sie in die 0dB-Stellung bringen.

Bass-Fernbedienung

- Die beiliegende Bass-Fernbedienung ist in dieser Konfiguration ohne Verwendung.

Lautsprecher- & Cinchanschlüsse

TXi 4000 / TXi 6000

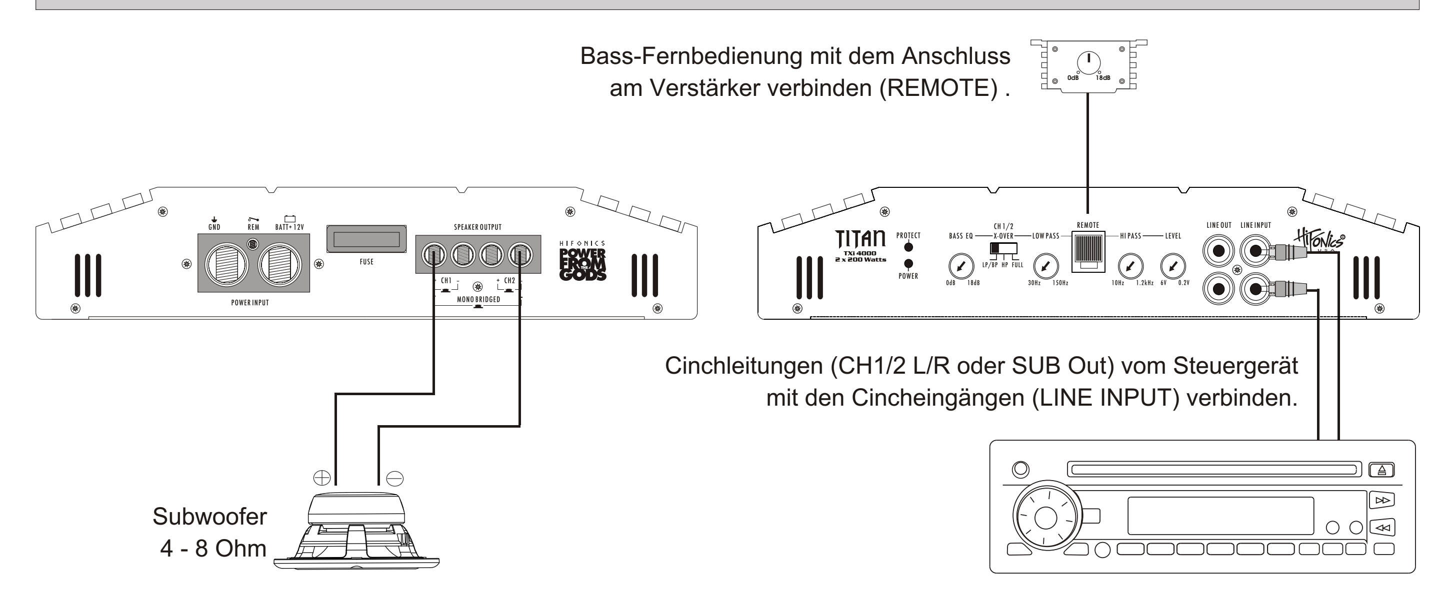
1-Kanal-Modus Mono Subwoofer gebrückt

Kabelanschlüsse

- Verbinden Sie die Ausgänge des Steuergerätes (Radio) mit den Cincheingängen (LINE INPUT) des Verstärkers mittels einer geeigneten hochwertigen Cinchleitung.
- Verbinden Sie den Subwoofer mittels geeignetem Kabel mit den Lautsprecher-Ausgängen des Verstärkers (SPEAKER OUTPUT / + Mono bridged -).
- Achten Sie jedoch darauf, dass die Gesamtimpedanz des Subwoofers 4 Ohm nicht unterschreitet.
- Zu niedrige Gesamtimpedanz resultiert in zu hoher Wärmeentwicklung und kann den Verstärker zum Abschalten bringen.
- Achten Sie stets auf korrekte Polung der Lautsprecher. Das Vertauschen von Plus und Minus hat einen Totalverlust der Basswiedergabe zur Folge und kann unter Umständen die Lautsprecher beschädigen.

Hinweis !

Verbinden Sie keine Lautsprecherleitungen mit der Fahrzeugkarosserie.



X-Over-Schalter

- Im Mono/Subwoofer-Betrieb sollten Sie die Tiefpass-Stellung (LP/BP) wählen, dadurch wird der Subwoofer von den höheren Frequenzen abgetrennt. Die Trennfrequenz ist mit dem LOW PASS-Regler einstellbar.
- In der Tiefpass-Stellung (LP/BP) ist gleichzeitig der Hochpass-Regler (HI PASS) als Subsonic-Filter aktiv, dadurch wird der Subwoofer von den ultratiefen Frequenzen abgetrennt. Die Subsonicfrequenz ist mit dem HI PASS Regler einstellbar.

Level-Regler

- Drehen Sie den Level-Regler gegen den Uhrzeigersinn auf die 6 Volt Position.
- Drehen Sie den Lautstärke-Regler des Steuergerätes auf 80% - 90% der maximalen Lautstärke.
- Drehen Sie nun langsam den Level-Regler im Uhrzeigersinn, bis Sie aus den Lautsprechern leichte Verzerrungen hören.
- Drehen Sie den Level-Regler nun ein Stück zurück, bis keine Verzerrungen mehr hörbar sind.

Bass EQ-Regler

- Dieser Regler erlaubt eine Bassanhebung um bis zu +18dB. **Hinweis!** Benutzen Sie diesen Regler mit Bedacht. Die Bassanhebung kann Ihre Lautsprecher durch Clipping/Überlastung zerstören.

Bass-Fernbedienung

- Die beiliegende Bass-Fernbedienung ermöglicht die Regelung der Bass-Lautstärke z.B. vom Fahrersitz aus.

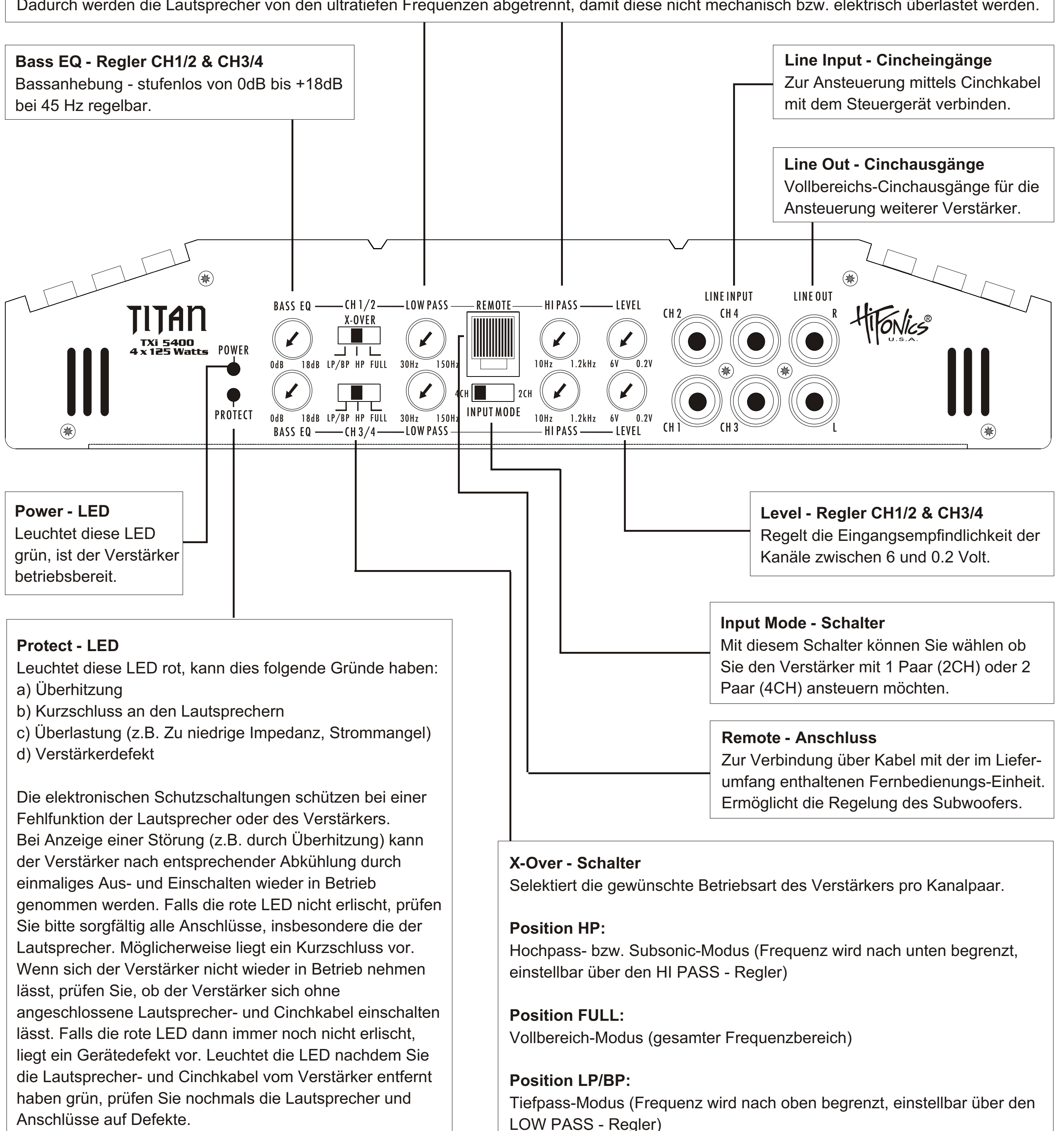
Funktionen & Bedienelemente

TXi 4400 / TXi 5400 / TXi 6400 / TXi 8400

HI-/LOW PASS - Regler CH1/2 & CH3/4
HI PASS (Hochpass) - regelt die Begrenzung des Frequenzgangs der Lautsprecher nach unten.
Die Trennfrequenz ist stufenlos von 10Hz bis 1200Hz (1.2kHz) regelbar.

LOW PASS (Tiefpass) - regelt die Begrenzung des Frequenzgangs der Lautsprecher nach oben.
Die Trennfrequenz ist stufenlos von 30Hz bis 150Hz regelbar.

Ist der X-OVER - Schalter in der LP/BP-Stellung (Tiefpass/Bandpass) ist gleichzeitig der HI PASS-Regler (Hochpass) als Subsonic-Filter aktiv. Dadurch werden die Lautsprecher von den ultratiefen Frequenzen abgetrennt, damit diese nicht mechanisch bzw. elektrisch überlastet werden.

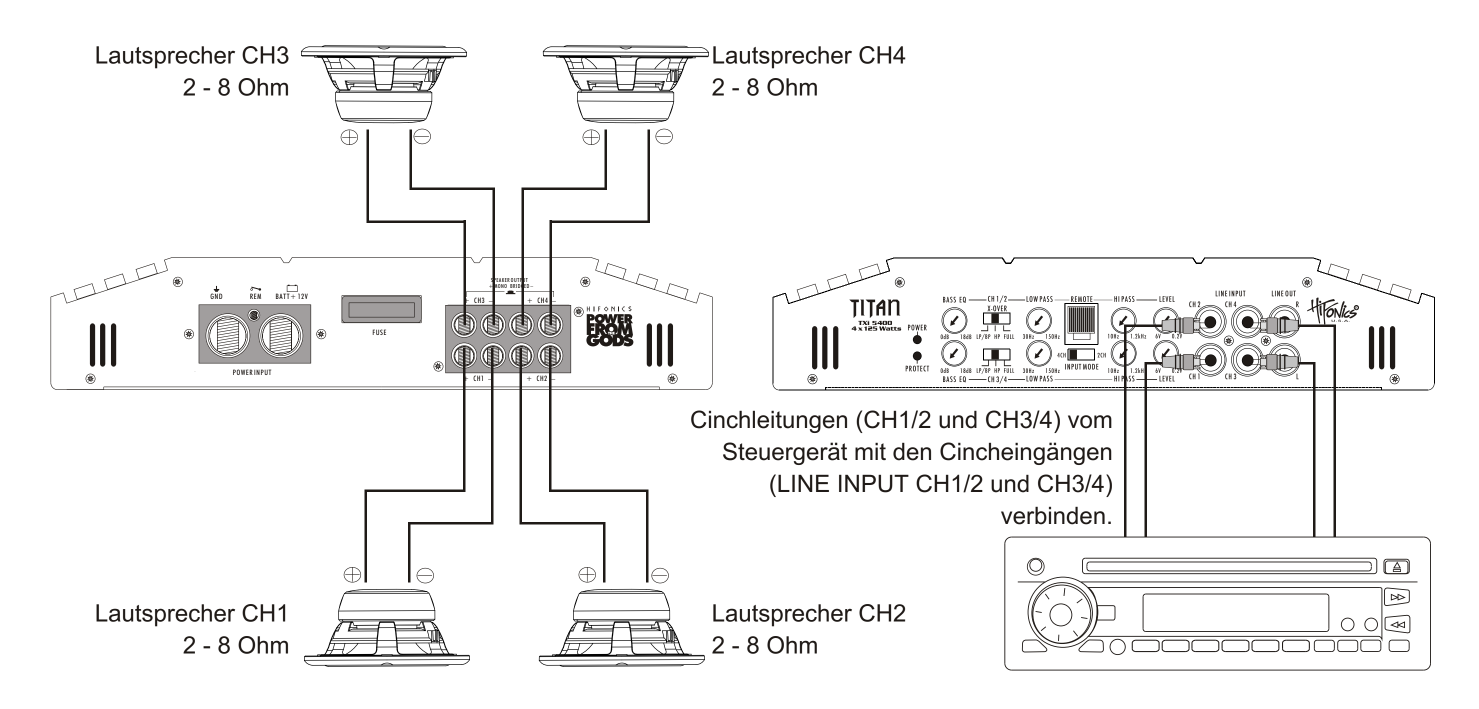


Lautsprecher- & Cinchanschlüsse
TXi 4400 / TXi 5400 / TXi 6400 / TXi 8400

4-Kanal-Modus Stereo Front- und Hecksystem

Kabelanschlüsse
- Verbinden Sie die Ausgänge des Steuergerätes (Radio) mit den Cincheingängen (LINE INPUT) des Verstärkers mittels einer geeigneten hochwertigen Cinchleitung.
- Verbinden Sie die Front- und Hecklautsprecher mittels geeignetem Kabel mit den Lautsprecher-Ausgängen des Verstärkers (SPEAKER OUTPUT / + 1CH - und + 2CH - und + 3CH - und + 4CH -).
- Achten Sie jedoch darauf, dass die Gesamtimpedanz aller Lautsprecher pro Kanal 2 Ohm nicht unterschreitet.
- Zu niedrige Gesamtimpedanz resultiert in zu hoher Wärmeentwicklung und kann den Verstärker zum Abschalten bringen.
- Achten Sie stets auf korrekte Polung der Lautsprecher. Das Vertauschen von Plus und Minus hat einen Totalverlust der Basswiedergabe zur Folge und kann unter Umständen die Lautsprecher beschädigen.

Hinweis !
Verbinden Sie keine Lautsprecherleitungen mit der Fahrzeugkarosserie.



X-Over-Schalter CH1/2 & CH3/4
- Bei größeren Lautsprechersystemen (ab Ø 20cm) können Sie die Vollbereichs-Stellung (FULL) wählen.
- Bei kleineren Lautsprechersystemen (Ø 8.7cm - Ø 16cm) sollten Sie die Hochpass-Stellung (HP) wahlen, damit die Lautsprecher nicht durch zu tiefe Frequenzen zerstört werden. Die Trennfrequenz ist mit dem HI PASS-Regler einstellbar.

Der LOW PASS-Regler ist in dieser Konfiguration ohne Funktion.

Level-Regler CH1/2 & CH3/4
- Drehen Sie den Level-Regler gegen den Uhrzeigersinn auf die 6 Volt Position.
- Drehen Sie den Lautstärke-Regler des Steuergerätes auf 80% - 90% der maximalen Lautstärke.
- Drehen Sie nun langsam den Level-Regler im Uhrzeigersinn, bis Sie aus den Lautsprechern leichte Verzerrungen hören.
- Drehen Sie den Level-Regler nun ein Stück zurück, bis keine Verzerrungen mehr hörbar sind.

Bass EQ-Regler CH1/2 & CH3/4
- Den Bass EQ-Regler sollten Sie in die 0dB-Stellung bringen.

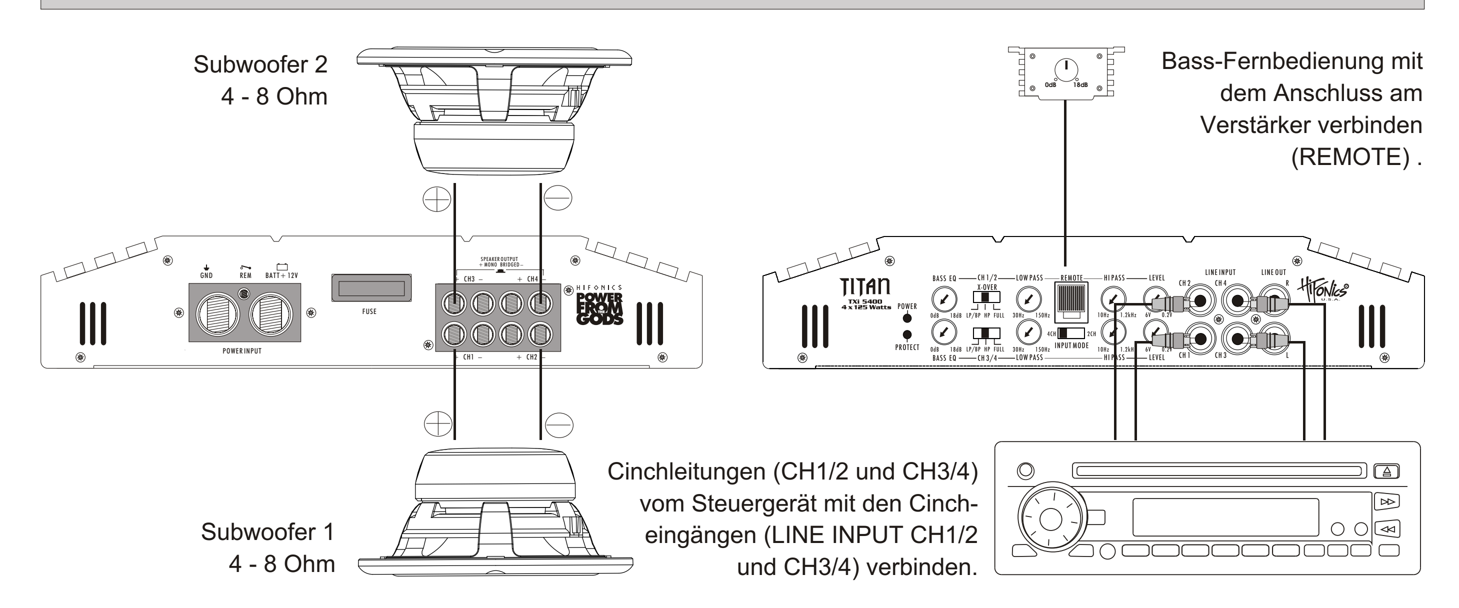
Bass-Fernbedienung
- Die beiliegende Bass-Fernbedienung ist in dieser Konfiguration ohne Verwendung.

Lautsprecher- & Cinchanschlüsse
TXi 4400 / TXi 5400 / TXi 6400 / TXi 8400

2-Kanal-Modus Mono 2 Subwoofer gebrückt

Kabelanschlüsse
- Verbinden Sie die Ausgänge des Steuergerätes (Radio) mit den Cincheingängen (LINE INPUT) des Verstärkers mittels einer geeigneten hochwertigen Cinchleitung.
- Verbinden Sie die beiden Subwoofer mittels geeignetem Kabel mit den Lautsprecher-Ausgängen des Verstärkers (SPEAKER OUTPUT / CH1/2 + Mono Bridged - und CH3/4 + Mono Bridged -).
- Achten Sie jedoch darauf, dass die Gesamtimpedanz aller Subwoofer pro Kanalpaar 4 Ohm nicht unterschreitet.
- Zu niedrige Gesamtimpedanz resultiert in zu hoher Wärmeentwicklung und kann den Verstärker zum Abschalten bringen.
- Achten Sie stets auf korrekte Polung der Lautsprecher. Das Vertauschen von Plus und Minus hat einen Totalverlust der Basswiedergabe zur Folge und kann unter Umständen die Lautsprecher beschädigen.

Hinweis !
Verbinden Sie keine Lautsprecherleitungen mit der Fahrzeugkarosserie.



X-Over-Schalter CH1/2 (Subwoofer 1) & CH3/4 (Subwoofer 2)
- Im Mono/Subwoofer-Betrieb sollten Sie die Tiefpass-Stellung (LP/BP) wählen, dadurch wird der Subwoofer von den höheren Frequenzen abgetrennt. Die Trennfrequenz ist mit dem LOW PASS-Regler einstellbar.
- In der Tiefpass-Stellung (LP/BP) ist gleichzeitig der Hochpass-Regler (HI PASS) als Subsonic-Filter aktiv, dadurch wird der Subwoofer von den ultratiefen Frequenzen abgetrennt. Die Subsonicfrequenz ist mit dem HI PASS Regler einstellbar.

Level-Regler CH1/2 (Subwoofer 1) & CH3/4 (Subwoofer 2)
- Drehen Sie den Level-Regler gegen den Uhrzeigersinn auf die 6 Volt Position.
- Drehen Sie den Lautstärke-Regler des Steuergerätes auf 80% - 90% der maximalen Lautstärke.
- Drehen Sie nun langsam den Level-Regler im Uhrzeigersinn, bis Sie aus den Lautsprechern leichte Verzerrungen hören.
- Drehen Sie den Level-Regler nun ein Stück zurück, bis keine Verzerrungen mehr hörbar sind.

Bass EQ-Regler CH1/2 (Subwoofer 1) & CH3/4 (Subwoofer 2)
- Dieser Regler erlaubt eine Bassanhebung um bis zu +18dB. **Hinweis!** Benutzen Sie diesen Regler mit Bedacht. Die Bassanhebung kann Ihre Lautsprecher durch Clipping/Überlastung zerstören.

Bass-Fernbedienung CH3/4 (Subwoofer 2)
- Die beiliegende Bass-Fernbedienung ermöglicht die Regelung an Kanal 3/4 der Bass-Lautstärke z.B. vom Fahrersitz aus.

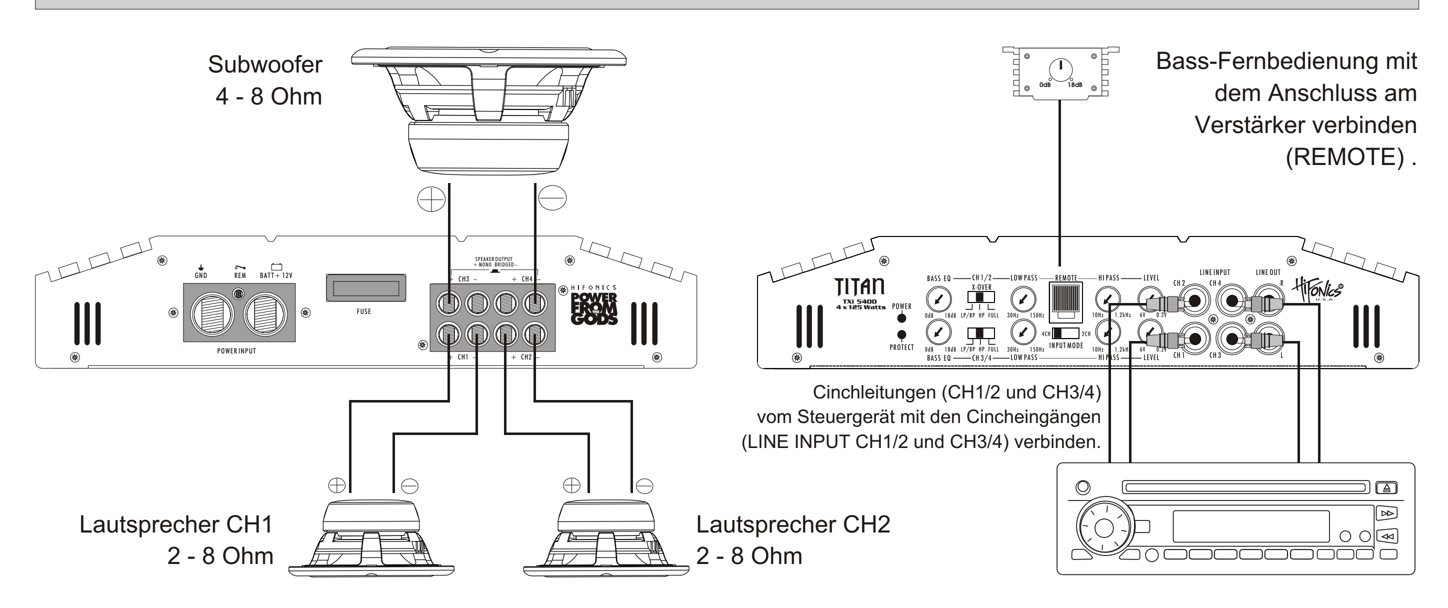
Lautsprecher- & Cinchanschlüsse
TXi 4400 / TXi 5400 / TXi 6400 / TXi 8400

3-Kanal-Modus Stereo Front- oder Hecksystem& Mono Subwoofer gebrückt

Kabelanschlüsse

• Verbinden Sie die Ausgänge des Steuergerätes (Radio) mit den Cincheingängen (LINE INPUT) des Verstärkers mittels einer geeigneten hochwertigen Cinchleitung.
• Verbinden Sie die Lautsprecher und den Subwoofer mittels geeignetem Kabel mit den Lautsprecher-Ausgängen des Verstärkers (SPEAKER OUTPUT / + CH 1 - und + CH 2 - und den Subwoofer mit CH3/4 + Mono Bridged -).
• Achten Sie darauf, dass die Gesamtimpedanz aller Lautsprecher/Subwoofer pro Kanal/Kanalpaar 2/1 Ohm nicht unterschreitet.
• Zu niedrige Gesamtimpedanz resultiert in zu hoher Wärmeentwicklung und kann den Verstärker zum Abschalten bringen.
• Achten Sie stets auf korrekte Polung der Lautsprecher. Das Vertauschen von Plus und Minus hat einen Totalverlust der Basswiedergabe zur Folge und kann unter Umständen die Lautsprecher beschädigen.

Hinweis !
Verbinden Sie keine Lautsprecherleitungen mit der Fahrzeugkarosserie.



X-Over-Schalter CH1/2

• Siehe dazu die Einstellungen auf Seite 8.

X-Over-Schalter CH3/4 (Subwoofer)

• Siehe dazu die Einstellungen auf Seite 9.

Level-Regler CH1/2 & CH3/4 (Subwoofer)

• Drehen Sie den Level-Regler gegen den Uhrzeigersinn auf die 6 Volt Position.
• Drehen Sie den Lautstärke-Regler des Steuergerätes auf 80% - 90% der maximalen Lautstärke.
• Drehen Sie nun langsam den Level-Regler im Uhrzeigersinn, bis Sie aus den Lautsprechern leichte Verzerrungen hören.
• Drehen Sie den Level-Regler nun ein Stück zurück, bis keine Verzerrungen mehr hörbar sind.

Bass EQ-Regler CH1/2

• Siehe dazu die Einstellungen auf Seite 8.

Bass EQ-Regler CH3/4 (Subwoofer)

• Dieser Regler erlaubt eine Bassanhebung um bis zu +18dB. **Hinweis!** Benutzen Sie diesen Regler mit Bedacht. Die Bassanhebung kann Ihre Lautsprecher durch Überlastung zerstören.

Bass-Fernbedienung CH3/4 (Subwoofer)

• Die beiliegende Bass-Fernbedienung ermöglicht die Regelung an Kanal 3/4 der Bass-Lautstärke z.B. vom Fahrersitz aus.

Fehlerbehebung

Fehler: keine Funktion
Ursache:
1. Die Verbindungskabel sind nicht korrekt angeschlossen.
2. Die Kabel haben keinen elektrischen und mechanischen Kontakt.
3. Sicherungen defekt. Im Falle des Austauschs achten Sie bitte auf den korrekten Wert der Sicherungen.

Fehler: kein Ton aus Lautsprecher
Ursache:
1. Die Lautsprecherkabel oder Cinchkabel sind nicht korrekt angeschlossen oder defekt.
2. Die Lautsprecher sind defekt.
3. High Pass Regler (Subsonic Modus) in Betriebsart LP/BP zu hoch eingestellt

Fehler: Ein bzw. zwei Kanäle ohne Funktion
Ursache:
1. Der Balance- bzw. Fader-Regler am Steuergerät ist nicht in der Mittel-Position.
2. Ein Kabel an Lautsprecher oder Verstärker hat sich gelöst.
3. Die Lautsprecher sind defekt
4. High Pass Regler in Betriebsart LP/BP zu hoch eingestellt

Fehler: Verzerrungen aus Lautsprecher
Ursache:
1. Die Lautsprecher sind überlastet.
Drehen Sie den Level-Regler am Verstärker zurück bis keine Verzerrungen mehr hörbar sind. Drehen Sie die Bass- und Hochton-Regler am Steuergerät zurück. Schalten Sie Loudness und BassBoost am Steuergerät bzw. Verstärker aus.

Fehler: Keine Bässe bzw. kein Stereo-Sound
Ursache:
1. Beim Anschluss sind an den Lautsprechern bzw. Kabeln plus (+) und minus (-) vertauscht worden.

Fehler: Verstärker schaltet in den Protect-Modus (rote LED leuchtet)
Ursache:
1. Kurzschluss an den Lautsprechern bzw. Kabeln.
2. Überhitzung durch zu niedrige Impedanz der Lautsprecher oder mangelnde Luftzufuhr durch ungünstigen Einbau-Ort des Verstärkers.
3. Überlastung durch Strommangel (zu dünne Kabelquerschnitte) oder durch zu niedrige Impedanz der Lautsprecher.

Fehler: Rauschen aus den Lautsprechern
Ursache:
1. Die Level-Regler am Verstärker sind voll aufgedreht. Drehen Sie diesen zurück.
2. Der Hochton-Regler am Steuergerät ist voll aufgedreht. Drehen Sie diesen zurück.
3. Das Rauschen kommt vom Steuergerät. Dieses können Sie feststellen, indem Sie die Cinchkabel am Verstärker abziehen und dann den Verstärker einschalten. Ist das Rauschen danach nicht mehr zu hören, kommt das Rauschen von dem Steuergerät.

Störungen (Interferenzen)
Die Ursache oder Leiter von Interferenzen sind immer die Kabel. Besonders anfällig dafür sind die Strom- und Cinchkabel. Oftmals werden Interferenzen durch Generatoren (Lichtmaschine) oder andere elektronische Steuergeräte verursacht. Die meisten dieser Probleme können durch korrektes und sorgfältiges Verkabeln vermieden werden.
Im folgenden finden Sie dazu einige Hilfestellungen:

1.Benutzen Sie nur abgeschirmte hochwertige Cinchkabel für die Anschlüsse zwischen Verstärker und Steuergerät.

2.Verlegen Sie die Signal-, Lautsprecher- und Stromkabel seperat mit ausreichendem Abstand zueinander und ebenso zu jedem anderen Kabel im Fahrzeug. Sollte diesenicht möglich sein, können Sie das Stromkabel zusammen mit den seriellen Kabeln im Fahrzeug verlegen. Die Cinchkabel sollten soweit wie möglich von diesen entfernt liegen. Das Kabel der Einschaltleitung (Remote) kann zusammen mit dem Cinchkabel verlegt werden.

3. Vermeiden Sie Masse-Schleifen indem Sie die Masse-Verbindungen aller Komponenten in einer Sternförmigen Anordnung verlegen. Den geeigneten Masse-Mittelpunkt können Sie durch Messen der Spannung direkt an der Batterie ermitteln. Messen Sie mit einem Multi-Meter die Spannung der Fahrzeug-Batterie. Diesen Wert müssen Sie dann mit dem von Ihnen gewählten Masse-Punkt und dem Plus-Terminal (+12V) des Verstärkers vergleichen. Wenn die gemessene Spannung nur geringfügig voneinander abweichen, haben Sie den richtigen Masse-Mittelpunkt gefunden. Andernfalls müssen Sie einen anderen Punkt wählen. Sie sollten diese Messung bei eingeschalteter Zündung und angeschalteten Verbrauchern (z.B. Licht, Heckscheibenheizung) durchführen.

4. Benutzen Sie möglichst Kabel mit angesetzten oder verlöteten Kabelschuhen oder dergleichen. Vergoldete Kabelschuhe sind korrosionsfrei und haben einen geringeren Kontakt-Widerstand.

Hinweis !
Im Verstärker sind verschiedene elektronische Schutzsicherungen integriert. Bei Überlastung, Überhitzung, Kurzschluss an den Lautsprechern, aber auch bei zu niederohmigen Betrieb oder mangelhafter Stromversorgung schaltet der dieser ab, um größeren Schäden vorzubeugen. Liegt eine der genannten Störungen vor, leuchtet die Störung/Protect LED (rot) auf. Prüfen Sie in diesem Fall alle Anschlüsse auf Fehler, wie. z.B. Kurzschlüsse, fehlerhafte Verbindungen oder Überhitzung. Wenn die Störung (z.B. Überhitzung) beseitigt wurde, kann der Amp wieder in Betrieb genommen werden. Erlischt die Störung/Protect-LED nicht, liegt ein Defekt am Verstärker vor. In diesem Fall bitten wir Sie, das Gerät mit einer detaillierten Fehlerbeschreibung und einer Kopie des Kaufbeleges an Ihren Fachhändler zu retournieren.

Technische Daten

	TXi 4000	TXi 6000	TXi 4400	TXi 5400	TXi 6400	TXi 8400
Kanäle	2	2	4	4	4	4
Watt RMS/MAX. an 4 Ohm	2 x 100/200	2 x 150/300	4 x 70/140	4 x 75/150	4 x 90/180	4 x 150/300
Watt RMS/MAX. an 2 Ohm	2 x 200/400	2 x 300/600	4 x 125/250	4 x 125/250	4 x 175/350	4 x 275/550
Watt RMS/MAX. an 4 Ohm mono gebrückt	1 x 400/800	1 x 600/1200	2 x 250/500	2 x 250/500	2 x 350/700	2 x 550/1100
Dämpfungsfaktor	> 200	> 200	> 200	> 200	> 200	> 200
Signal-Rauschabstand	> 90 dB	> 90 dB	> 90 dB	> 90 dB	> 90 dB	> 90 dB
Kanaltrennung	> 60 dB	> 60 dB	> 60 dB	> 60 dB	> 60 dB	> 60 dB
Klirrfaktor (THD&N)	< 0,05 %	< 0,05 %	< 0,03 %	< 0,03 %	< 0,03 %	< 0,03 %
Eingangsempfindlichkeit	0,2 - 6 Volt	0,2 - 6 Volt	0,2 - 6 Volt	0,2 - 6 Volt	0,2 - 6 Volt	0,2 - 6 Volt
Eingangsimpedanz	> 47 kOhm	> 47 kOhm	> 47 kOhm	> 47 kOhm	> 47 kOhm	> 47 kOhm
Frequenzweichen CH1 & CH2						
Variable Hochpassweiche	10Hz - 1200Hz	10Hz - 1200Hz	10Hz - 1200Hz	10Hz - 1200Hz	10Hz - 1200Hz	10Hz - 1200Hz
Variable Tiefpassweiche	30Hz - 150Hz	30Hz - 150Hz	30Hz - 150Hz	30Hz - 150Hz	30Hz - 150Hz	30Hz - 150Hz
Bass-Boost @ 45Hz	0 - 18 dB	0 - 18 dB	0 - 18 dB	0 - 18 dB	0 - 18 dB	0 - 18 dB
Frequenzweichen CH3 & CH4						
Variable Hochpassweiche			10Hz - 1200Hz	10Hz - 1200Hz	10Hz - 1200Hz	10Hz - 1200Hz
Variable Tiefpassweiche			30Hz - 150Hz	30Hz - 150Hz	30Hz - 150Hz	30Hz - 150Hz
Bass-Boost @ 45Hz			0 - 18 dB	0 - 18 dB	0 - 18 dB	0 - 18 dB
Sicherungen	1 x 50A	1 x 60 A	1 x 50 A	1 x 50 A	1 x 70 A	2 x 50 A
Abmessungen in mm Breite x Höhe	250 x 52	250 x 52	250 x 52	250 x 52	250 x 52	250 x 52
Abmessungen in mm Länge	260/290	380/410	350/380	350/380	380/410	450/480

Technische Änderungenen vorbehalten

Table of Contents

Installation

Installation Notes, Installation of Amplifier, Electrical Connections 14

2-Channel Amplifiers TXi 4000 / TXi 6000

Functions & Controls 15

Speaker- & RCA Connections 2-Channel-Mode / Stereo Front- or Rearsystem 16

Speaker- & RCA Connections 1-Channel-Mode / Mono Subwoofer bridged 17

4-Channel Amplifiers TXi 4400 / TXi 5400 / TXi 6400 / TXi8400

Functions & Controls 18

Speaker- & RCA Connections 4-Channel-Mode / Stereo Front- and Rearsystem 19

Speaker- & RCA Connections 2-Channel-Mode / 2 Mono Subwoofers bridged 20

Speaker- & RCA Connections 3-Channel-Mode / Stereo and 1 Subwoofer bridged 21

Trouble Shooting 22

Specifications 23

Installation

Installation Notes

The amplifier is generally mounted in the rear trunk area but can be mounted in any convenient area such as beneath a seat. Please be sure to locate this unit where you have reasonable air circulation and protection from moisture. When considering the mounting location you should minimize the length of the power and speaker leads. Minimizing both leads will yield a more reliable installation. It is also important to ensure that the heat sink fins are not against a panel or a surface, preventing air circulation. Do not install the amplifier on a subwoofer box or on vibrating parts of the vehicle, since the vibrations can cause damage to the amplifiers electrical components.



Installation of the amplifier

Before starting with the installlation, mount the provided mounting brackets on the amplifier. Mark the location for the mounting screw holes by using the amplifier as a template. Drill holes at the marked locations as and firmly fasten the amplifier in place with the mounting screws supplied in the accessory kit. Before drilling or cutting any holes, investigate the layout of your automobile thoroughly: Take care when working near the gas lines or hydraulic lines and electrical wiring.

Electrical Connection

Ground (GND)

This wire is the electrical ground and must be fastened securely to the vehicle chassis. The best method is to use a threading sheet metal screw since the threads cut into bare metal. Ensure that all paint or other insulationis removed from around the hole area, and using self tapping screw, securely affix the bare wire ends to the vehicle chassis. Use as short a piece of cable as possible - use the same gauge as was used for the +12V cable. Make sure that the connection is safe and stable.

Remote (REM)

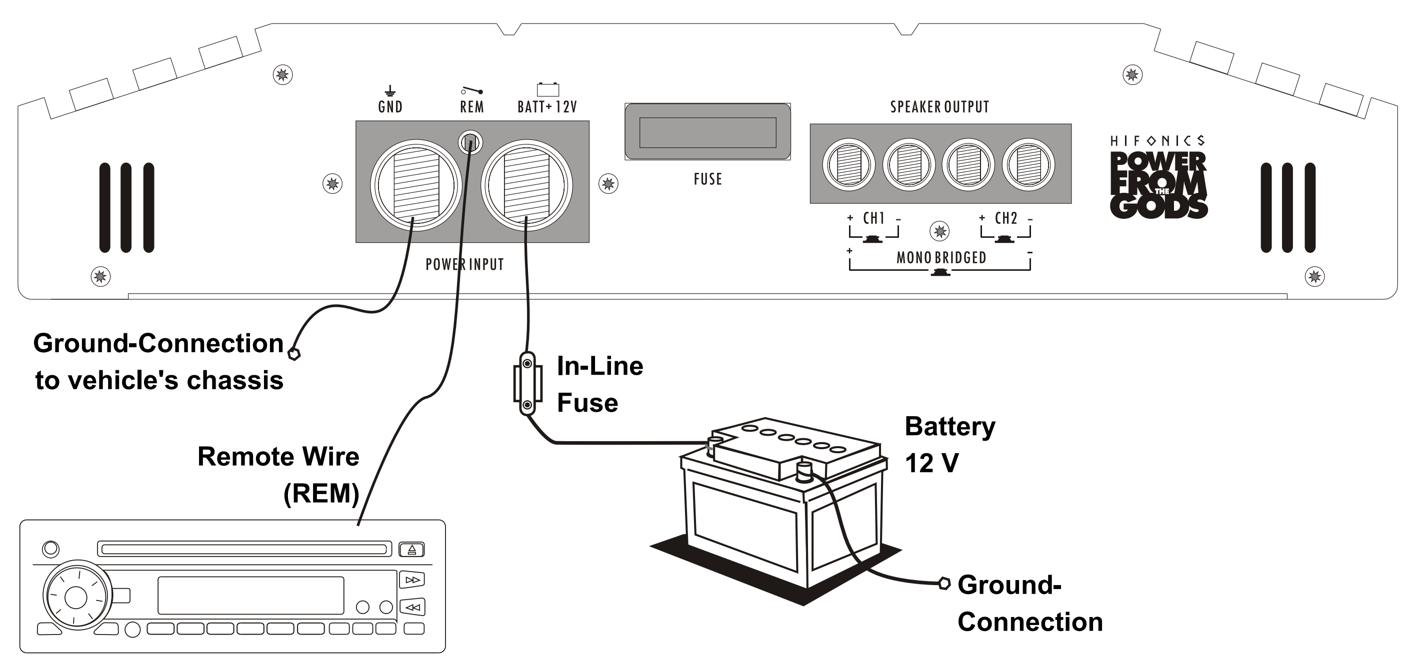
Connect the remote wire of your headunit with the remote turn-on of the power amplifier.

Battery Connection (+12V Power)

This wire is usually connected directly to the positive battery terminal. Ensure that the + power supply wire is fused via an in-line fuse near by the battery. Please use a sufficient gauge (min. 20 sq mm) with spade lug with insulating sleeve.

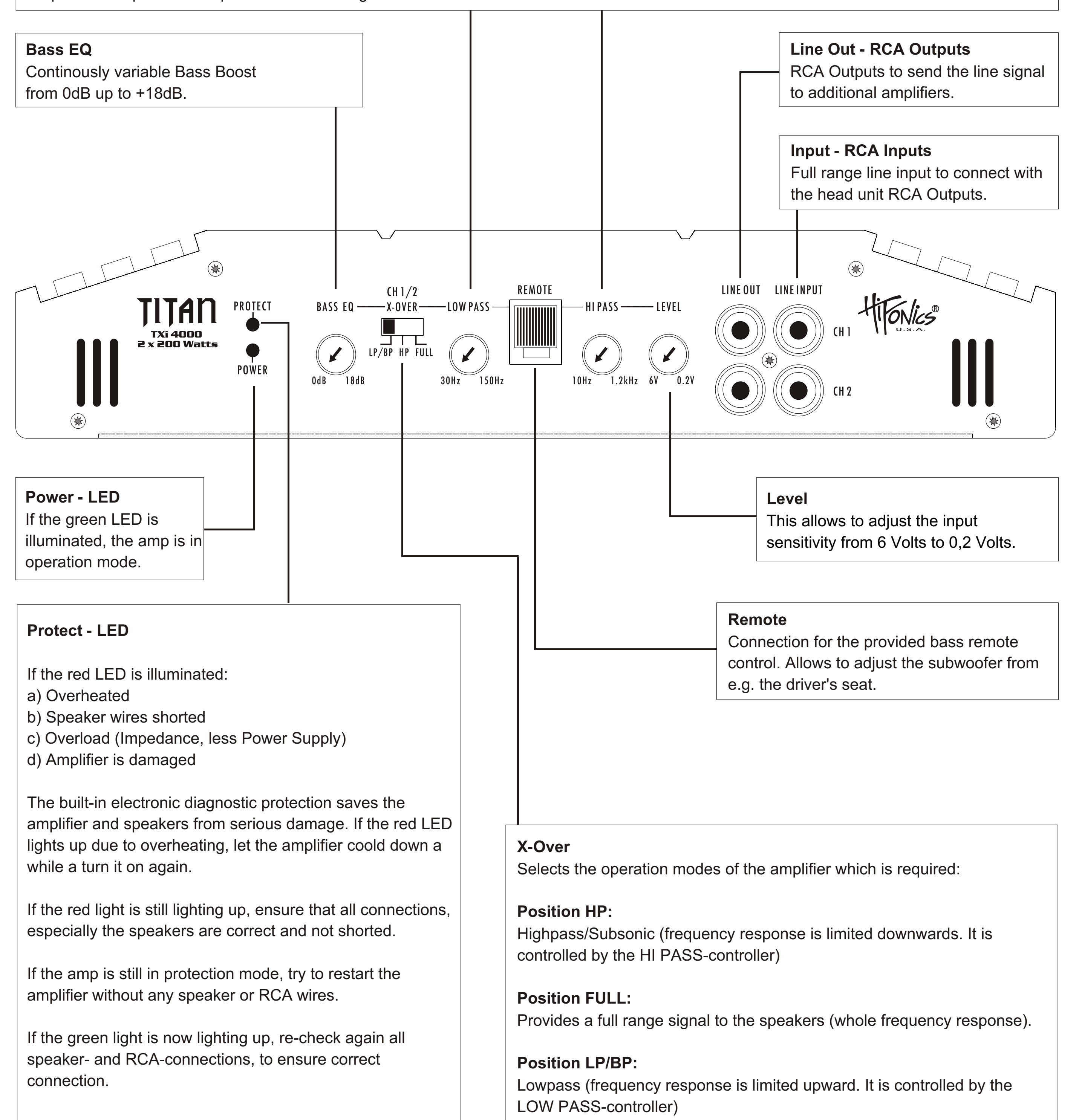
Fuses

The integrated amplifier fuses protect the units from short circuit and overload. The fuse rating is for 4 Ohm loads (impedance) of the speakers, for 2 Ohm loads the fuses may have to get increased by up to 50% in case of higher power consumption.



Functions & Controls

TXi 4000 / TXi 6000



HI-/LOPASS
HI PASS (HighPass)
Controls the frequency response of your speakers downwards. The Cut-off frequency is continously variable from 10Hz up to 1200Hz (1.2kHz).

LOW PASS (LowPass)
Controls the frequency response of your speakers upwards. The Cut-off frequency is continously variable from 30Hz up to 150Hz.

If the X-OVER - Switch is set on LP/BP-position, so the HI PASS-controller is activated as Subsonic-Filter, who eliminates the lowest frequencies to protect the speakers from damages.

Bass EQ
Continously variable Bass Boost from 0dB up to +18dB.

Line Out - RCA Outputs
RCA Outputs to send the line signal to additional amplifiers.

Input - RCA Inputs
Full range line input to connect with the head unit RCA Outputs.

Power - LED
If the green LED is illuminated, the amp is in operation mode.

Level
This allows to adjust the input sensitivity from 6 Volts to 0,2 Volts.

Remote
Connection for the provided bass remote control. Allows to adjust the subwoofer from e.g. the driver's seat.

Protect - LED

If the red LED is illuminated:
a) Overheated
b) Speaker wires shorted
c) Overload (Impedance, less Power Supply)
d) Amplifier is damaged

The built-in electronic diagnostic protection saves the amplifier and speakers from serious damage. If the red LED lights up due to overheating, let the amplifier coold down a while a turn it on again.

If the red light is still lighting up, ensure that all connections, especially the speakers are correct and not shorted.

If the amp is still in protection mode, try to restart the amplifier without any speaker or RCA wires.

If the green light is now lighting up, re-check again all speaker- and RCA-connections, to ensure correct connection.

X-Over
Selects the operation modes of the amplifier which is required:

Position HP:
Highpass/Subsonic (frequency response is limited downwards. It is controlled by the HI PASS-controller)

Position FULL:
Provides a full range signal to the speakers (whole frequency response).

Position LP/BP:
Lowpass (frequency response is limited upward. It is controlled by the LOW PASS-controller)

Speaker & RCA Connections

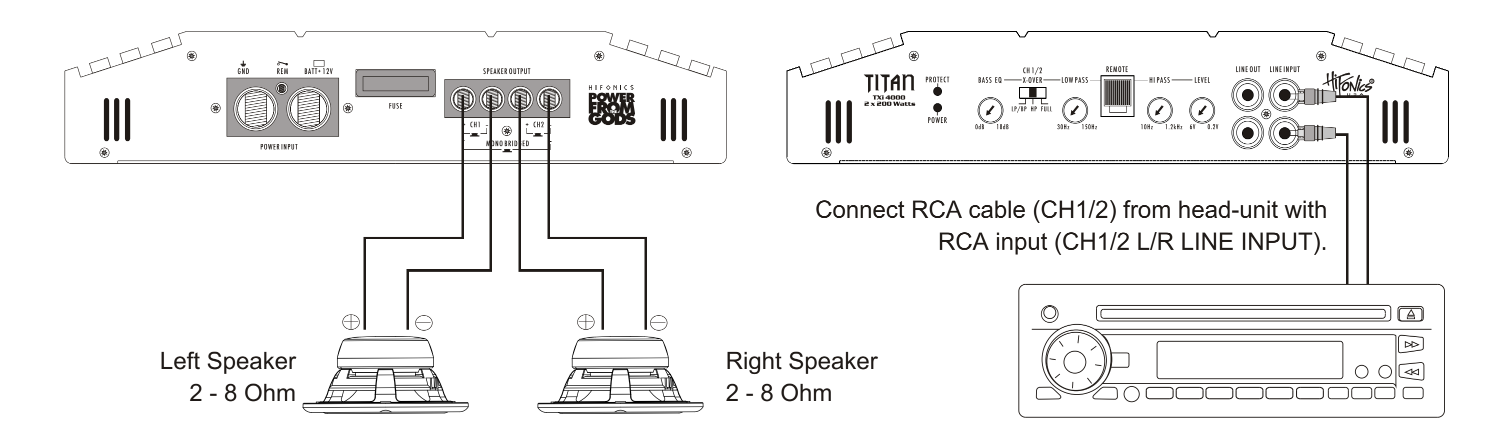
TXi 4000 / TXi 6000

2-Channel-Mode Stereo Front- or Rearsystem

RCA & Speaker wiring:

- Connect the LINE INPUT of the amplifier to the head unit line output with appropriate good quality RCA cables.
- Connect the speakers with appropriate wires to the terminal block (SPEAKER OUTPUT/ - CH1 + and - CH2 +) of the amplifier.
- The minimum final speaker impedance must not be lower than 2 Ohms per channel. Too low speaker loads result in too high heat dissipation and may cause the amplifier run into protection.
- Please observe correct speaker channels and polarity as printed by the speaker terminal

Caution!
Do not connect speaker (-) to the ground or vehicle's chassis.



X-Over Switch

- For bigger speaker systems (Ø 20cm), set the switch to FULL-position (FULL RANGE mode).
- For smaller speaker systems (Ø 8.7cm - Ø16cm), set the switch to HP-position (HIGH PASS mode). The cut-off frequency can be selected with the HIGH PASS-contoller.
- In this configuration the LOW PASS - controller is not required.

Level

- Turn the LEVEL control of the amplifier to 6V position.
- Turn the head unit volume control to about 80 - 90% of its full setting.
- Turn the LEVEL control clockwise until you hear some distortion.
- Then turn back the LEVEL control slightly until you can hear a clean sound.

Bass EQ

- This controller should be set to 0dB-position.

Bass Remote

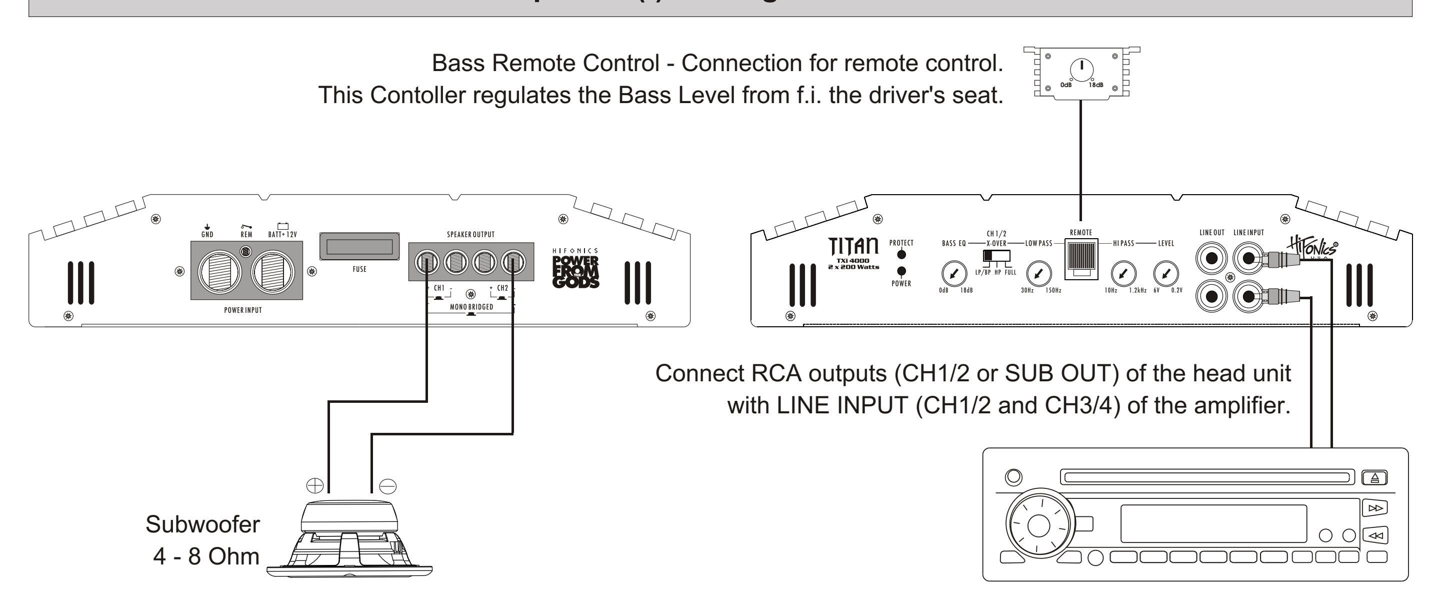
- The provided Bass Remote is not required in this configuration.

Speaker & RCA Connections
TXi 4000 / TXi 6000

1-Channel-Mode Mono Subwoofer bridged

RCA & Speaker wiring:
- Connect the LINE INPUT of the amplifier to the head unit line output with appropriate good quality RCA cables.
- Connect the subwoofer with appropriate wires to the terminal block (SPEAKER OUTPUT/ - Mono bridged +) of the amplifier.
- The minimum final subwoofer impedance must not be lower than 4 Ohms per channel. Too low speaker loads result in too high heat dissipation and may cause the amplifier run into protection.
- Please observe correct speaker channels and polarity as printed by the speaker terminal

Caution!
Do not connect speaker (-) to the ground or vehicle's chassis.



X-Over-Switch
- Switch to the LP/BP-position (LOW PASS/BAND PASS), that the higher frequencies are cut off. The cut-off frequency can be selcted by the LOW PASS-controller. In LP/BP-Mode the HI PASS-controller is working also as Subsonic-Filter. The Subsonic frequency can be selected by the HI PASS-controller.

Input Level
- Turn the LEVEL control of the amplifier to 6V position.
- Turn the head unit volume control to about 80 - 90% of its full setting.
- Turn the LEVEL control clockwise until you hear some distortion.
- Then turn back the LEVEL control slightly until you can hear a clean sound.

Bass EQ
- This Controller regulates the Bass Boost from 0 - 18 dB.
  Caution! Please use the Bass-EQ carefully. The additional boost may result in clipping or overload.

Bass Remote
- The provided Bass Remote regulates the Bass Level from e.g. the driver's seat.

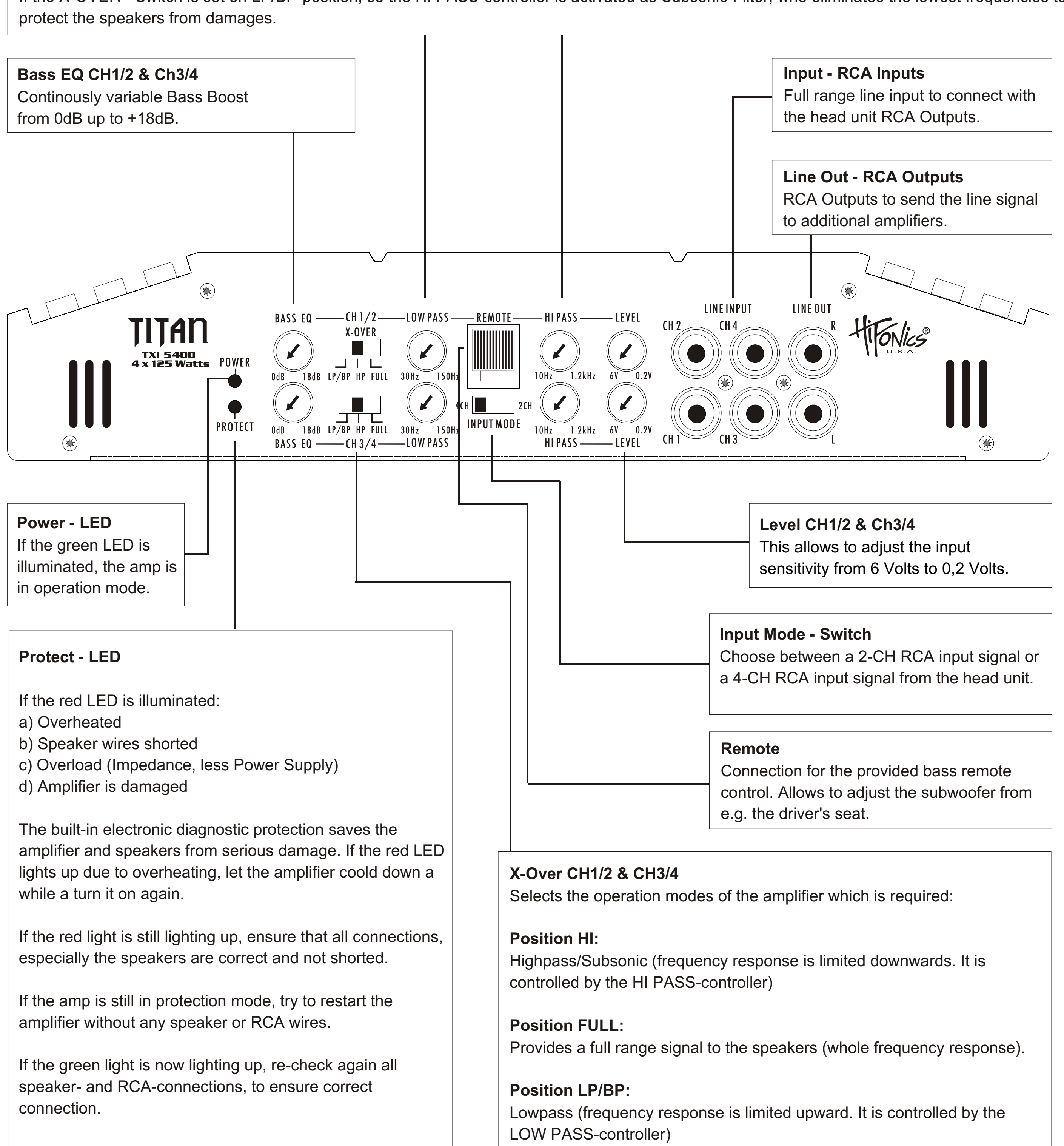
Functions & Controls

TXi 4400 / TXi 5400 / TXi 6400 / TXi 8400

HI-/LOPASS CH1/2 & CH3/4
HI PASS (HighPass)
Controls the frequency response of your speakers downwards. The Cut-off frequency is continously variable from 10Hz up to 1200Hz (1.2kHz).

LOW PASS (LowPass)
Controls the frequency response of your speakers upwards. The Cut-off frequency is continously variable from 30Hz up to 150Hz.

If the X-OVER - Switch is set on LP/BP-position, so the HI PASS-controller is activated as Subsonic-Filter, who eliminates the lowest frequencies to protect the speakers from damages.



Bass EQ CH1/2 & Ch3/4
Continously variable Bass Boost from 0dB up to +18dB.

Input - RCA Inputs
Full range line input to connect with the head unit RCA Outputs.

Line Out - RCA Outputs
RCA Outputs to send the line signal to additional amplifiers.

Power - LED
If the green LED is illuminated, the amp is in operation mode.

Level CH1/2 & Ch3/4
This allows to adjust the input sensitivity from 6 Volts to 0,2 Volts.

Input Mode - Switch
Choose between a 2-CH RCA input signal or a 4-CH RCA input signal from the head unit.

Remote
Connection for the provided bass remote control. Allows to adjust the subwoofer from e.g. the driver's seat.

Protect - LED

If the red LED is illuminated:
a) Overheated
b) Speaker wires shorted
c) Overload (Impedance, less Power Supply)
d) Amplifier is damaged

The built-in electronic diagnostic protection saves the amplifier and speakers from serious damage. If the red LED lights up due to overheating, let the amplifier coold down a while a turn it on again.

If the red light is still lighting up, ensure that all connections, especially the speakers are correct and not shorted.

If the amp is still in protection mode, try to restart the amplifier without any speaker or RCA wires.

If the green light is now lighting up, re-check again all speaker- and RCA-connections, to ensure correct connection.

X-Over CH1/2 & CH3/4
Selects the operation modes of the amplifier which is required:

Position HI:
Highpass/Subsonic (frequency response is limited downwards. It is controlled by the HI PASS-controller)

Position FULL:
Provides a full range signal to the speakers (whole frequency response).

Position LP/BP:
Lowpass (frequency response is limited upward. It is controlled by the LOW PASS-controller)

Speaker & RCA Connections

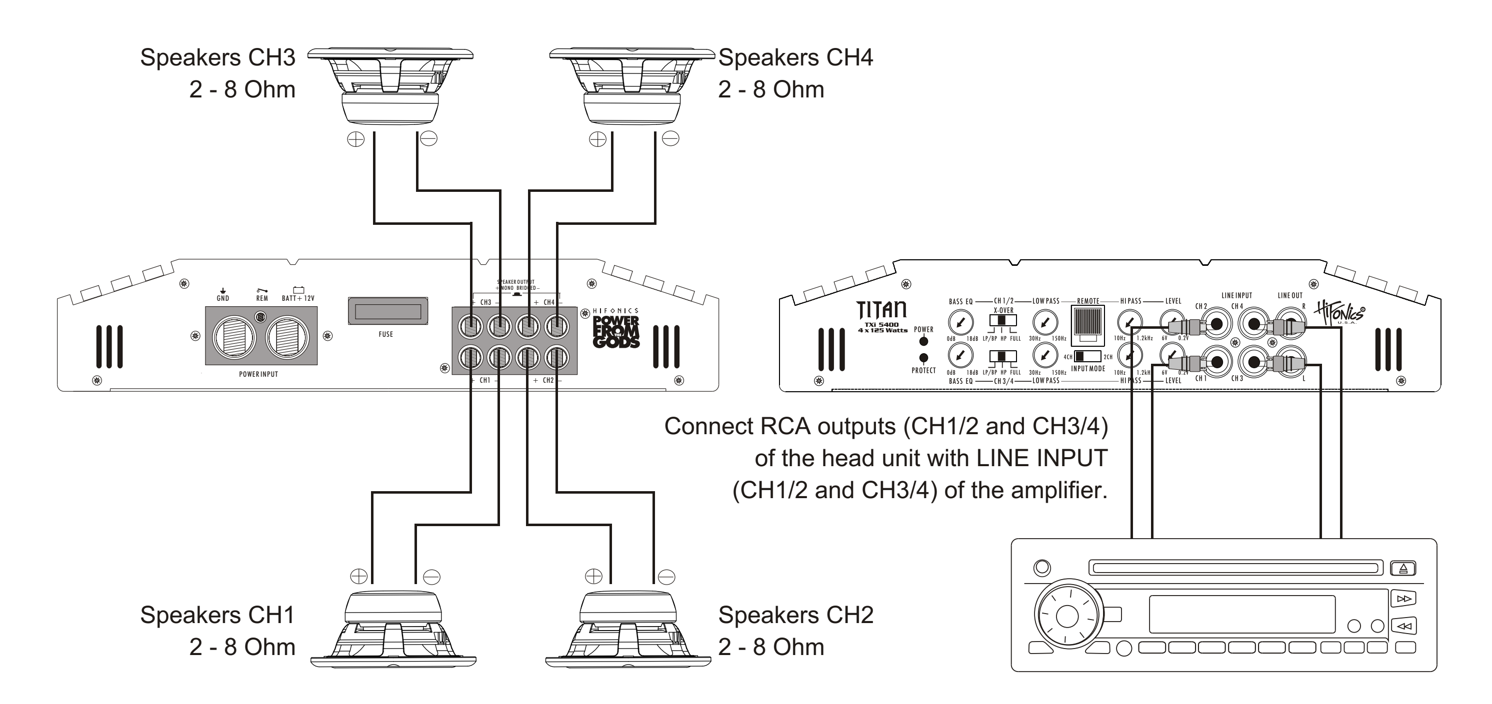
TXi 4400 / TXi 5400 / TXi 6400 / TXi 8400

4-Channel-Mode Stereo Front- and Rearsystem

RCA & Speaker wiring:

- Connect the LINE INPUT of the amplifier to the head unit line output with appropriate good quality RCA cables.
- Connect the speakers with appropriate wires to the terminal block (SPEAKER OUTPUT/ - CH1 + and - CH2 + and - CH3 and - CH4 +) of the amplifier.
- The minimum final speaker impedance must not be lower than 2 Ohms per channel. Too low speaker loads result in too high heat dissipation and may cause the amplifier run into protection.
- Please observe correct speaker channels and polarity as printed by the speaker terminal

Caution!
Do not connect speaker (-) to the ground or vehicle's chassis.



X-Over Switch CH1/2 & CH3/4

- For bigger speaker systems (Ø 20cm), set the switch to FULL-position (FULL RANGE mode).
- For smaller speaker systems (Ø 8.7cm - Ø16cm), set the switch to HP-position (HIGH PASS mode). The cut-off frequency can be selcted by the HI PASS-contoller.
- In this configuration the LOW PASS-controller is not required.

Level CH1/2 & CH3/4

- Turn the LEVEL control of the amplifier to 6V position.
- Turn the head unit volume control to about 80 - 90% of its full setting.
- Turn the LEVEL control clockwise until you hear some distortion.
- Then turn back the LEVEL control slightly until you can hear a clean sound.

Bass EQ CH1/2 & CH3/4

- This controller should be set to 0dB-position.

Bass Remote

- The provided Bass Remote is not required in this configuration.

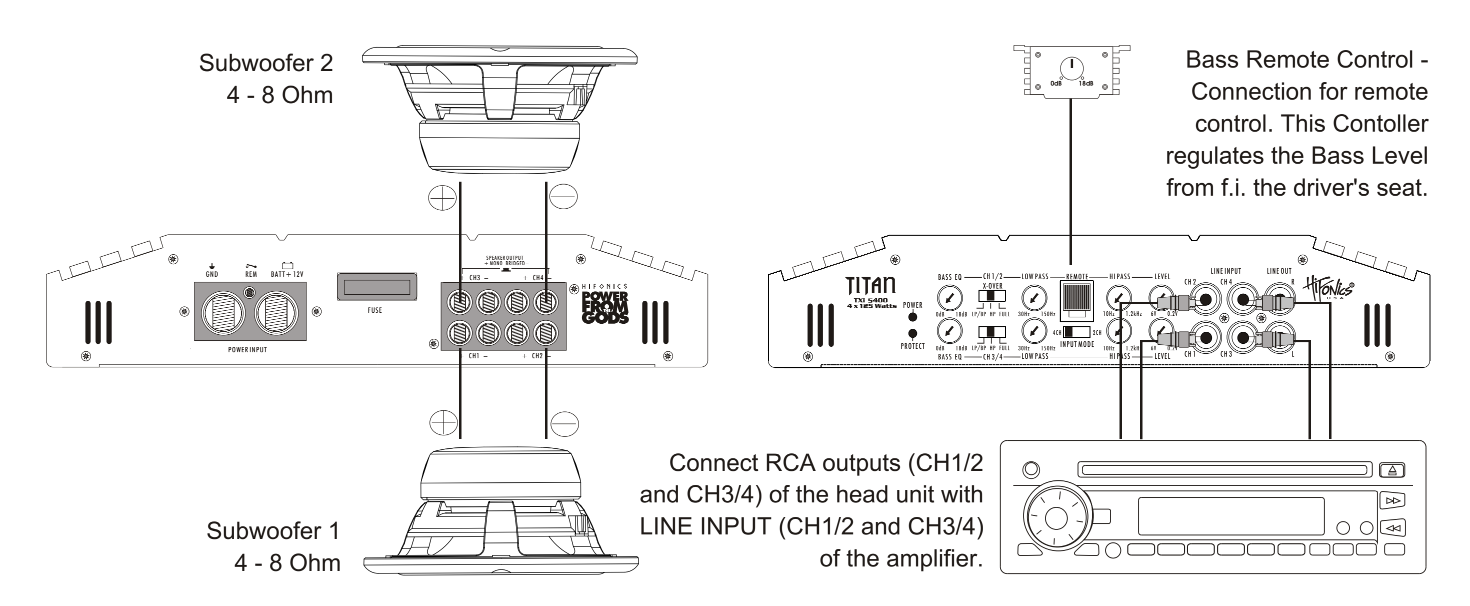
3-Channel-Mode 2 Mono Subwoofer bridged

RCA & Speaker wiring:

- Connect the LINE INPUT of the amplifier to the head unit line output with appropriate good quality RCA cables.
- Connect the speakers/subwoofer with appropriate wires to the terminal block (SPEAKER OUTPUT/ - CH1/2 - Mono bridged + and the subwoofer with CH3/4 - Mono bridged +) of the amplifier.
- The minimum final subwoofer impedance must not be lower than 4 Ohms per channelpair. Too low speaker loads result in too high heat dissipation and may cause the amplifier run into protection.
- Please observe correct speaker channels and polarity as printed by the speaker terminal

Caution!

Do not connect speaker (-) to the ground or vehicle's chassis.



X-Over-Switch (CH1/2 Subwoofer 1 & CH3/4 Subwoofer 2)

- Switch to the LP/BP-position (LOW PASS/BAND PASS), that the higher frequencies are cut off. The cut-off frequency can be selcted by the LOW PASS-controller. In LP/BP-Mode the HI PASS-controller is working also as Subsonic-Filter. The Subsonic frequency can be selected by the HI PASS-controller.

Input Level (CH1/2 Subwoofer 1 & CH3/4 Subwoofer 2)

- Turn the LEVEL control of the amplifier to 6V position.
- Turn the head unit volume control to about 80 - 90% of its full setting.
- Turn the LEVEL control clockwise until you hear some distortion.
- Then turn back the LEVEL control slightly until you can hear a clean sound.

Bass EQ (CH1/2 Subwoofer 1 & CH3/4 Subwoofer 2)

- This Controller regulates the Bass Boost from 0 - 18 dB.

Caution! Please use the Bass-EQ carefully. The additional boost may result in clipping or overload.

Bass Remote (CH3/4 Subwoofer 2)

- The provided Bass Remote regulates the Bass Level of CH3/4 from f.i. the driver's seat.

Speaker & RCA Connections

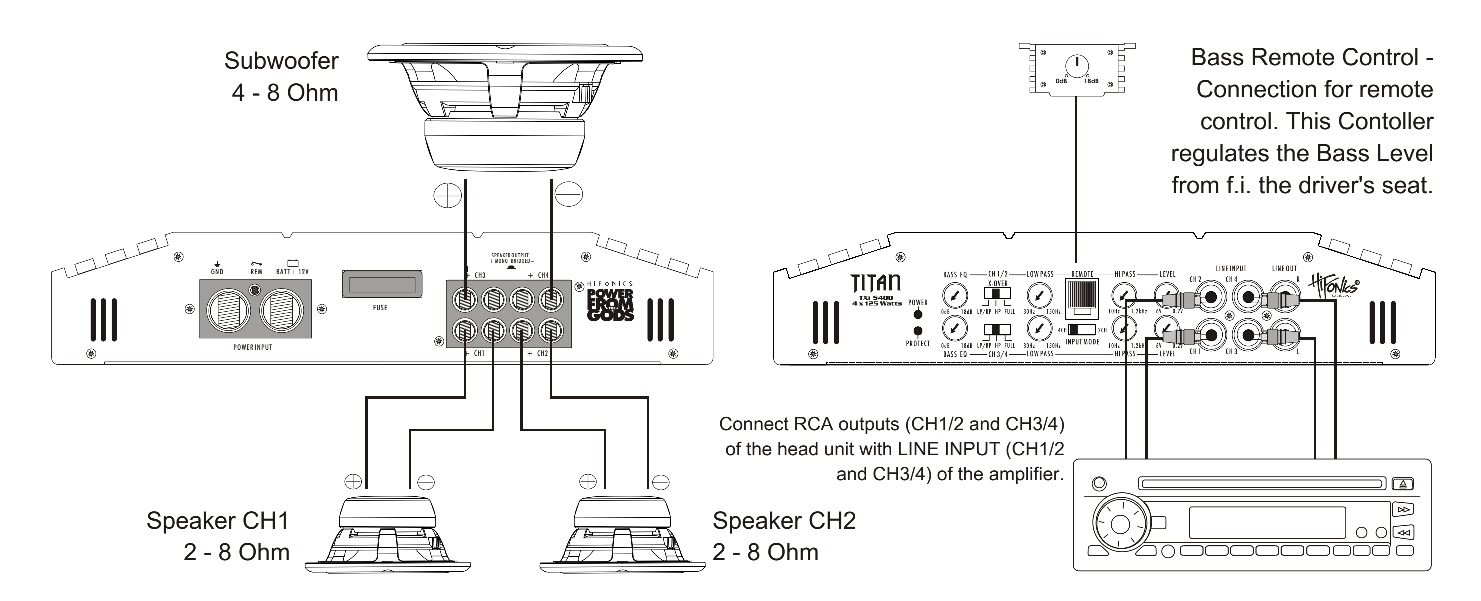
TXi 4400 / TXi 5400 / TXi 6400 / TXi 8400

3-Channel-Mode Stereo Front- or Rearsystem & Mono Subwoofer bridged

RCA & Speaker wiring:

- Connect the LINE INPUT of the amplifier to the head unit line output with appropriate good quality RCA cables.
- Connect the speakers/subwoofer with appropriate wires to the terminal block (SPEAKER OUTPUT/ - CH1 + and - CH2 + and the subwoofer with CH3/4 - Mono bridged +) of the amplifier.
- The minimum final speaker/subwoofer impedance must not be lower than 2/4 Ohms per channel/channelpair. Too low speaker loads result in too high heat dissipation and may cause the amplifier run into protection.
- Please observe correct speaker channels and polarity as printed by the speaker terminal

Caution!
Do not connect speaker (-) to the ground or vehicle's chassis.



X-Over CH1/2

- See descriptions on page 19.

X-Over (Subwoofer)

- See descriptions on page 20.

Level (CH1/2 & CH3/4 Subwoofer 2)

- Turn the LEVEL control of the amplifier to 6V position.
- Turn the head unit volume control to about 80-90% of its full setting.
- Turn the LEVEL control clockwise until you hear some distortion.
- Then turn back the LEVEL control slightly until you can hear a clean sound.

Bass EQ CH1/2

- This controller should be set to 0dB-position.

Bass EQ (CH3/4 Subwoofer)

- This Controller regulates the Bass Boost from 0 - 18 dB.
  Caution! Please use the Bass-EQ carefully. The additional boost may result in clipping or overload.

Bass Remote (CH3/4 Subwoofer)

- The provided Bass Remote regulates the Bass Level of CH3/4 from e.g. the driver's seat.

Troubleshooting

System does not turn on
1. Check all fuses.
2. Check all connections.
3. Measure the +12 volt and remote turn on voltages at the amplifier terminals. If these are non existent or low, take voltage measurements at fuse holders, distribution blocks, the head unit's +12 volt and remote leads to localize the problem.

Noise problems
1.Check the speaker wiring
2.Speakers are damaged

No Signal at all Channels
1. Set Balance and Fader from head unit on Zero-Position
2. Check wiring (Amplifier,Speakers)
3. Speakers are damaged
4. In LP/BP mode the High Pass Filter Level (Subsonic Mode) is too high

Hiss or white noise
1. Speakers are overload
2. High levels of white noise usually occurs when amplifier level controls are turned up too high - readjust according to the procedures in section "Setting up systems after installation for best performance"
3. Another problem that can cause excessive hiss, is a noisy head unit - unplug the amplifier input RCA cables, and if the hiss level reduces, the source unit is at fault.

No Stereo-Sound or Low Output
1.Check speaker wiring (- and +)

Amplifier Protection-Mode (red LED is illuminated)
1. Speaker cabels are shorted
2. Inadequate cooling - relocate or remount to provide better natural airflow over the fins.
Driving high power levels into low impedances - back off on the volume control, and/or make sure you are not loading the amplifier with less than the recommended loudspeaker impedance.
3. Make sure that the battery voltage, as measured at the amplifier's +12 volt and ground terminals, is 11 volts or more.

Electrical interference
The inside of an automobile is a very hostile electrical environment. The multitude of electrical systems, such as the ignition system, alternator, fuel pumps, air conditioners to mention just a few, create radiated electrical fields, as well as noise on the +12 volt supply and ground. Rememaber to isolate the problem - first unplug amplifier input RCAcables, if the noise is still present, check the speaker leads, if not, plug the RCA's back, and investigate the source driving the amplifier, one component at a time.

A ticking or whine that changes with engine RPM:
1. This problem could be caused by radiation pickup of RCA cables too near to a fuel pump or a distributor, for instance, - relocate cables.
2. Check that the head unit ground is connected straight to the vehicle chassis, and does not use factory wiring for ground.
3. Try to supply the head unit with a clean +12 volt supply directly from the battery +, instead of using a supply from the in dash wiring/fusebox.
This type of noise can be more difficult to pinpoint, but is usually caused by some kind of instability, causing oscillations in the system.

A constant whine:
1. Check all connections, especially for good grounds.
2. Make sure that no speaker leads are shorting to exposed metal on the vehicle chassis.
3. RCA cables are notorious for their problematic nature, so check that these are good, in particular the shield connections.

Caution!
In this amplifier are integrated protection circuits. Short Circuit Protection engaged: The amplifier will turn off and try to come back on immediately. The amplifier will cycle like this indefinitely, with "blips" of sound each time. If this is the case, check your speakers and wiring for low impedance and short circuits. Thermal Protection engaged: The amplifier will turn off and several minutes later will come back on. In this case, ensure that there is nothing blocking the normal convective airflow of the amplifier. No obstruction should be within 2" of the amplifier on all sides. NOTE: Low battery voltage will cause the amplifier to run warmer and possibly damage the amplifier. If the red LED still lighting up after all re-checking, the amplfier is damaged. Please send then a detailled malfunction description and a copy of the invoice of purchase together with the device to you car audio retailer.

Specifications

	TXi 4000	TXi 6000	TXi 4400	TXi 5400	TXi 6400	TXi 8400
Channels	2	2	4	4	4	4
Watts RMS/MAX. into 4 Ohm	2 x 100/200	2 x 150/300	4 x 70/140	4 x 75/150	4 x 90/180	4 x 150/300
Watts RMS/MAX. into 2 Ohm	2 x 200/400	2 x 300/600	4 x 125/250	4 x 125/250	4 x 175/350	4 x 275/550
Watta RMS/MAX. into 4 Ohm mono bridged	1 x 400/800	1 x 600/1200	2 x 250/500	2 x 250/500	2 x 350/700	2 x 550/1100
Damping Factor	> 200	> 200	> 200	> 200	> 200	> 200
Signal-to-Noise Ratio	> 90 dB	> 90 dB	> 90 dB	> 90 dB	> 90 dB	> 90 dB
Channel Separation	> 60 dB	> 60 dB	> 60 dB	> 60 dB	> 60 dB	> 60 dB
THD&N	< 0,05 %	< 0,05 %	< 0,03 %	< 0,03 %	< 0,03 %	< 0,03 %
Input Sensitivity	0,2 - 6 Volt	0,2 - 6 Volt	0,2 - 6 Volt	0,2 - 6 Volt	0,2 - 6 Volt	0,2 - 6 Volt
Input Impedance	> 47 kOhm	> 47 kOhm	> 47 kOhm	> 47 kOhm	> 47 kOhm	> 47 kOhm
XOver CH1 & CH2						
Variable High Pass	10Hz - 1200Hz	10Hz - 1200Hz	10Hz - 1200Hz	10Hz - 1200Hz	10Hz - 1200Hz	10Hz - 1200Hz
Variable Low Pass	30Hz - 150Hz	30Hz - 150Hz	30Hz - 150Hz	30Hz - 150Hz	30Hz - 150Hz	30Hz - 150Hz
Bass-Boost @ 45Hz	0 - 18 dB	0 - 18 dB	0 - 18 dB	0 - 18 dB	0 - 18 dB	0 - 18 dB
XOver CH3 & CH4						
Variable High Pass			10Hz - 1200Hz	10Hz - 1200Hz	10Hz - 1200Hz	10Hz - 1200Hz
Variable Low Pass			30Hz - 150Hz	30Hz - 150Hz	30Hz - 150Hz	30Hz - 150Hz
Bass-Boost @ 45Hz			0 - 18 dB	0 - 18 dB	0 - 18 dB	0 - 18 dB
Fuses	1 x 50A	1 x 60 A	1 x 50 A	1 x 50 A	1 x 70 A	2 x 50 A
Dimensions in mm width x height	250 x 52	250 x 52	250 x 52	250 x 52	250 x 52	250 x 52
Dimensions in mm length	260/290	380/410	350/380	350/380	380/410	450/480

All specifications are subject to change

HIFONICS



Distribution:

Audio Design GmbH
Am Breilingsweg 3
76709 Kronau / Germany

Tel. +49(0)7253/9465-0, Fax 9465-10
www.audiodesign.de

TITAN SERIES